

Zur Vereinfachung und Naht des Kaiserschnittes.

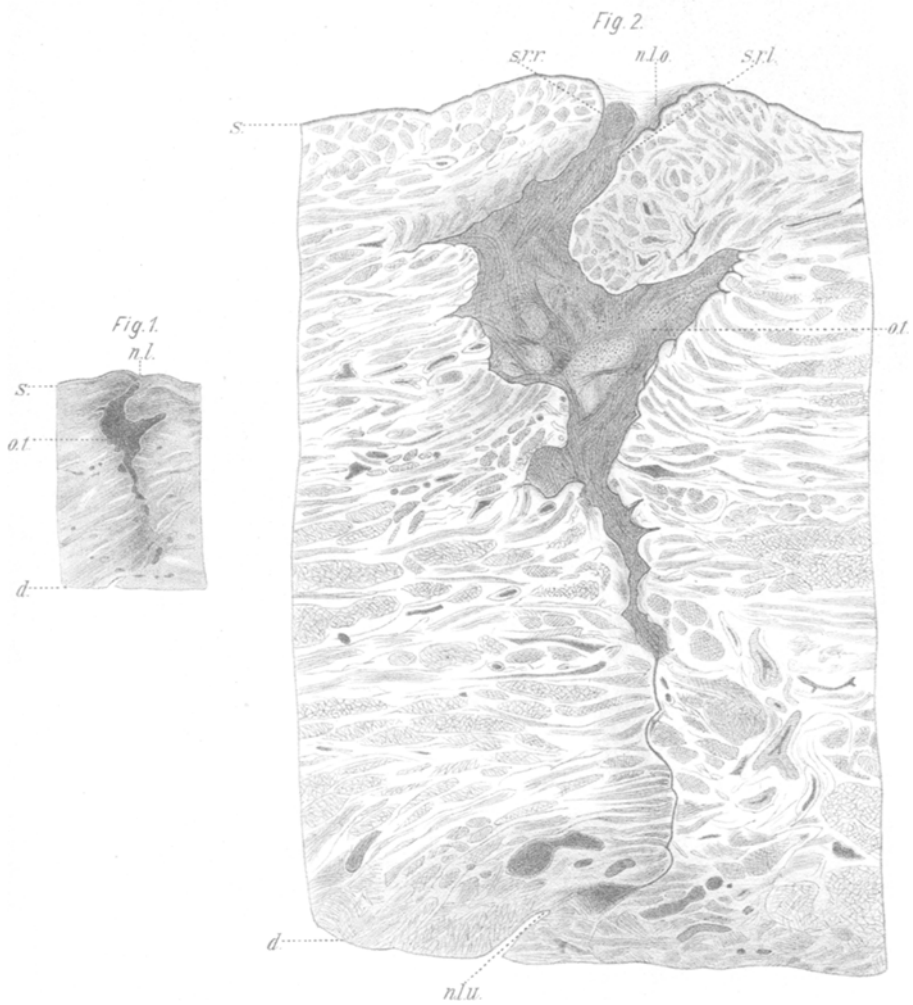
Von

G. Leopold.

(Mit 2 Abbildungen Tafel III.)

Dass die Erfolge des erhaltenden Kaiserschnittes in der Jetztzeit unerwartet glänzende gegen früher geworden sind und unter strenger Berücksichtigung aller sonstigen Verhältnisse in der Hauptsache auf einer sorgfältigen Gebärmutternaht beruhen, darüber ist wohl nur eine Stimme. Gleichwohl hört man hier und da aus der Praxis von Fällen, welche ungünstig endeten. Entweder war die Indicationsstellung eine falsche, oder die technischen Hilfsmittel unzulänglich, und man steht unter dem Eindrucke, dass die Erfolge der Kliniken verführerisch wirkten und anderwärts zur Vornahme eines Kaiserschnittes verlockten, der besser unterblieben wäre. Führt man nach dieser Richtung hin mit zu grosser Freigebigkeit fort, dann wird bald die von Manchem ausgesprochene Vermuthung zur Wahrheit, dass die Ergebnisse dieser grossen Operation in kurzem wieder viel schlechtere sein werden.

Neuerdings ist mancherlei zur Vereinfachung des Kaiserschnittes angegeben worden. So werthvoll die hierauf gerichteten Bestrebungen sind, so haben sie doch eine streng zu ziehende Grenze; und diese soll namentlich alle diejenigen Maassnahmen umfassen, welche Sicherung gegen Infection und gegen Blutung und Nachblutung gewährleisten sollen. Hier kann ich mich am wenigsten mit denjenigen Abänderungen im bisherigen Verfahren einverstanden erklären, welche die oberflächlichen Nähte der Uteruswände weglassen wollen, und man hat allen Grund, jetzt schon die Befürchtung auszusprechen, dass, wenn man vollends in der Privatpraxis anfangen wird, mit noch weniger Nähten den Uterus zu vernähen, als es bisher geschah, dies ein ganz gewagtes Glücksspiel ist.



Man hat früher der sero-serösen Falznaht vorgeworfen, dass sie nicht hielte, und daher überflüssig sei. Die aneinander gelagerten, eingefalzten Serosaränder heilten nicht zusammen; es sei daher falsch, diese Ränder einzukrempeln, man brauche die Ränder nur glatt und scharf aneinander zu legen und dann zu vernähen; dann hielten sie besser, und es wäre theoretisch viel richtiger, so zu verfahren. Diese Einwände gegen das Einfalzen, welche Schroeder und nach ihm Andere seiner Zeit erhoben, sind keinesfalls zutreffend, wie ich mich in drei Fällen genau überzeugen konnte, und sollten nicht mehr immer wieder vorgebracht werden. Es ist auch nach Analogie anderer Unterleibsoperationen, bei denen man das Peritoneum, um Lücken zu vernähen, mit Erfolg einrollt, gar nicht einzusehen, warum die von Sängern angegebene sero-seröse Falznaht im betreffenden Falle nicht halten, darum unzweckmässig und überflüssig sein soll. Bei den Sectionen nach Kaiserschnitten mit Falznaht sahen wir Alle, dass die in der Längslinie verlaufende Serosawunde ganz fest verklebt war. Die querlaufenden Nähte lagen tief eingezogen da. Wollte man sie sich überhaupt zu Gesicht bringen, so mussten die oberflächlichen Schichten der eingefalzten Serosae zunächst ein wenig auseinandergezogen werden. Schnitt man dann die tiefen und oberflächlichen Nähte quer durch, so hatte man noch mindestens 3—4 mm tief die fest verlötheten Lamellen erst weiter auseinander zu ziehen, um endlich in der Tiefe die beiderseitigen Ränder sehen zu können.

Demnach war die Verheilung eine durchaus feste, sicherlich für die ersten Tage des Wochenbettes so weit vorgeschritten, dass von Oberflächlichkeit oder Unhaltbarkeit der Naht gar keine Rede sein konnte. Prüfte man diese Verklebung bez. die ganze Naht von aussen und von der Gebärmutterhöhle her auf ihre Dichtigkeit durch Aufgiessen von Wasser, so ergab sich ihre zuverlässige Verschlussung zur vollsten Genüge.

Es müssen daher alle Einwände gegen die sero-seröse Falznaht betreffs ihrer Leistung und unter Umständen in Betreff ihrer grossen Zweckmässigkeit als ganz gegenstandslos bezeichnet werden.

Damit ist nicht etwa gesagt, dass die Einfaltung der Serosaränder bei der oberflächlichen Naht jedesmal unbedingt nothwendig sei. Sie ist es ebensowenig, wie das Mitfassen der Decidua bei den tiefen Nähten. Man kann die Serosaränder scharf und dicht

aneinander legen und mit oberflächlichen Nähten ohne jedwede Einkrempelung fest zusammennähen, ohne dass eine Spur klappt; dies haben wir bei mehreren Kaiserschnitten mit bestem Erfolge erprobt. Aber bei den meisten Fällen wird man sehen, dass sich die Serosaränder mit den oberflächlichen Muskelschichten ganz von selbst nach einwärts rollen und der einfalzenden Naht gewissermaassen entgegenkommen. Also warum in solchen Fällen sich gegen diese ganz günstige Lagerung der Ränder sträuben und sie nicht mit Einkrempelung vernähen wollen? Auch bin ich der festen Ueberzeugung, dass Mancher, der gegen die Einfaltung geeifert, im entscheidenden Augenblicke, mochte er nun wollen oder nicht, sie dankbar benutzt hat.

Hauptsache ist und bleibt es, dass die Ränder der ganzen Uteruswunde, also von der Serosa an bis zur Decidua, unmittelbar aneinandergelagert werden, wie ich es in meiner Arbeit über den Kaiserschnitt u. s. w., S. 170, auf Grund der damals veröffentlichten 20 Fälle ausdrücklich hervorgehoben habe: „Bei der tiefen und oberflächlichen Naht muss man Acht haben, dass die Wundränder in ihrer ganzen Fläche glatt und dicht aneinander zu liegen kommen. Hierbei legen sich die beiderseitigen Serosaränder von selbst aneinander, wobei eine Pincette nachhelfen kann. Tiefes Einfalzen ist unnöthig.“

Was nun das übliche Weglassen der Decidua aus der Naht betrifft, so habe ich hiervon in den letzten fünf Fällen keinen Gebrauch mehr gemacht, ohne einen Nachtheil zu sehen, und zwar aus den gleichen Gründen, die Fritsch (Centralblatt für Gynäkologie 1889, Nr. 23) jüngst angegeben. Erstens ist, wenn man die Gebärmutterhöhle von den oft dicken Wülsten der Decidua befreit hat, von einem nennenswerth sichtbaren Rest der Decidua nicht viel mehr da, wenigstens nicht so viel, dass man bei der Naht von einem sicheren Freilassen der Decidua sprechen könnte. Dann ist letztere, sobald man nach strengen Indicationen operirt, unschädlich. Ferner ist es mir wiederholt begegnet, dass ich beim Umgehen der Decidua mit der Nadelspitze durch klaffende Venenlumina der Muscularis uteri gekommen bin, daher sofort weiter rückwärts durchgestochen und die Decidua mitgefasst habe.

Es kommt endlich in Betracht, dass, wenn man die Decidua mitgefasst hat und man später die Naht von der Innenseite des Uterus her ansehen will, die querliegenden Nähte doch ganz tief eingeschnitten haben und zunächst gar nicht sichtbar sind. Der

Faden liegt schliesslich also doch, nach Durchschneidung der nur aus Zelllagen bestehenden Decidua, auf der Muscularis und zieht letztere in den inneren Schichten besser zusammen, als wenn dicht am inneren Wundsaume ausgestochen worden wäre.

Fritsch hat daher ganz Recht, wenn er in seinem letzten Aufsatz: „Zur Vereinfachung des Kaiserschnittes“ a. a. O. von dem ängstlichen Vermeiden der Decidua bei der Naht Abstand nimmt.

Ich kann mich aber seinem Vorschlage, auch wenn er zu dessen Begründung zwei Kaiserschnitte mit günstigem Erfolge mittheilt, nicht anschliessen, von nun an in nicht complicirten Fällen die oberflächlichen Nähte, also die sero-serösen, ganz wegzulassen und nur lauter tiefe Nähte legen zu wollen. Und gerade die Gründe, welche Fritsch zu diesem Vorschlage veranlasst haben, bewegen mich, auf Grund eines Falles mit ungünstigem Ausgange, an der oberflächlichen Naht streng festzuhalten.

Wie kam Fritsch zu diesem Vorschlage? Bei einem Kaiserschnitte öffnete er den Schlauch nach Anlegung der Muskelnahrt, um dem Muskel Blut zukommen zu lassen. Dabei bemerkte er, dass die Blutung aus der Wunde schon vor Anlegung der sero-serösen Naht stand, dass also die sero-seröse Naht, wenn man sie etwa wegen der Blutstillung anlegen wollte, überflüssig sei.

Dieser Schluss ist aber nicht richtig, da sich später zeigen wird, dass sich eine Frau, selbst nach erfolgter sero-seröser Naht, auch wenn es während der Operation aus dieser nicht blutete, doch noch aus ihr verbluten kann!

Nach den Erfahrungen nun, die Fritsch bei Myomoperationen mit der Vernähung des Geschwulstbettes durch tiefe Nähte und ohne Nachtheile nach dem Versenken des Uterus gemacht hatte, hielt er es für gerechtfertigt, die Kaiserschnittswunde auch nur durch tiefe Nähte zu vereinigen. Doch kann man seiner Begründung nicht zustimmen. Das Geschwulstbett nach Enucleationen lässt sich mit dem puerperalen Uterus gar nicht vergleichen. Dort ist in der Regel die Gebärmutterhöhle geschlossen, hier offen. Dort ist der Uterus mehr weniger doch noch hart und straff, zum mindesten ganz ungleich in seinen Zusammenziehungen, hier von gleichmässiger Elasticität. Dort hat man eine Höhle vor sich, die zusammengenäht werden soll, hier zwei gleich lange

parallele Wundflächen. Dort vor allem wohl niemals jene ausserordentliche Blutüberfüllung und grosse Anzahl klaffender, dicht bei einander stehender Venenlumina, ferner die unberechenbare Neigung zur Atonie und schweren Nachblutung, wie sie gerade dem puerperalen Uterus eigen ist.

Fritsch hat in seinen beiden Fällen die Kaiserschnittswunde mit einer sorgfältigen einfachen tiefen Gebärmutternaht vereinigt. Die Nähte sollen in Abständen von 1 cm liegen und mit Catgut, von Ungeübten mit Seide ausgeführt werden. Wenn die Wundränder zwischen zwei Nähten etwas klafften, so schade dies nichts, falls sie nicht bluteten, denn diese Partien fielen noch in die Gegend der Compression. Sollte man aber bei mehrmaligem, abwechselnden Versenken und Hervorholen des Uterus irgendwo Blutung bemerken, so müsse natürlich noch eine Suture durch die blutende Stelle geführt werden.

Wenn also, wie in den meisten Fällen, die Kaiserschnittswunde 10 cm lang ist, so erfordert dies, da der obere und untere Wundwinkel je eine Naht für sich verlangen, 11 tiefe Nähte, und nach Fritsch keine oberflächlichen; während, wenn man wie bisher verfuhr, 7 bis 8 tiefe und 10 bis 12 oberflächliche zu legen wären.

Aus seinen beiden Krankengeschichten erfährt man leider nicht, wieviel tiefe Nähte er brauchte. Jedenfalls werden dies immer mehr sein, als sonst üblich war, und unter Umständen ein paar oberflächliche noch dazu. Es besteht demnach ein wesentlicher Unterschied in der Zahl der Nähte nicht; im Gegentheile, dort dringen durch die ganze Muscularis mehr dicke Fäden als hier, erfordern längere Zeit zur Resorption und schädigen die Gebärmutterwand in ihrer Heilung mehr, als bei weniger tiefen und etlichen oberflächlichen feinen Fäden.

Jedenfalls hat Fritsch viel Glück gehabt, dass in seinen beiden Fällen mit nur tiefen Nähten eine Nachblutung mit traurigem Ausgange nicht erfolgt ist. Mein Bedenken, dass eine solche nach seinem Verfahren erst recht nicht ausbleiben wird, gründet sich auf den nachfolgenden Fall, bei welchem, wie bisher, mit 8 tiefen und 12 oberflächlichen Fäden auf das Sorgfältigste genäht wurde und doch die Frau an einer Nachblutung aus den oberflächlichen Muskelschichten in die Bauchhöhle zu Grunde ging.

Der Fall ist folgender:

Die 26jährige Anna R., welche erst im sechsten Jahre laufen gelernt hatte, gebar 1884 nach dreitägiger Dauer das erste Kind reif, aber todt. Wochenbett acht Tage. Danach will sie aufgestanden, seitdem aber nicht wieder ganz gesund gewesen sein. Sie ist von schlankem Baue, zart und blutarm. Letzte Regel August 1888. Spinae 25, Cristae 25, Trochanteres 33, Conjugata externa 16, Conjugata diagonalis 8—8½ cm; vera geschätzt auf 6½—7 cm. Vorberg sehr leicht erreichbar. Ungenannte Linie gut abzutasten. Plattrhachitisches Becken mit allgemeiner Verengung.

Am 23. Mai, Nachmittags 1 Uhr Blasensprung. Aeusserer Mund thalergross, Kopf sehr gross und fest, beweglich auf dem Beckeneingange. I. Schädellage. Herztöne 134. Keine Wehen. Die Ligamenta lata gehen convergirend nach vorn aufwärts in die Höhe; die Placenta muss demnach hinten sitzen, eine Annahme, die sich bei der Operation wiederum bestätigt hat.

Von ½5 Uhr heftige Wehen aller 5 Minuten. Kopf steht jetzt fest. Hinterscheitelbeineinstellung. 7 Uhr Abends Sectio caesarea. Gebärmutterschnitt nach Entwicklung des Kindes knapp 10 cm lang. Knabe, ganz apnoisch, kommt nach sechs Minuten zum Schreien, 3020 g schwer, 51 cm lang. Der Assistent comprimirt den Gebärmutterhals mittels der Hand. Unterdess lockert sich die Placenta, wobei man deutlich einen retroplacentaren Bluterguss beobachten kann. Um das Collum wird ein Gummischlauch einmal gelegt und die Placenta entfernt; Reinigung der Gebärmutterhöhle mit Stielchwämmen. Die Naht geschieht in Abständen von 1 cm mit 8 tiefen Chromsäure-Catgutfäden, welche fest zusammengezogen und dreifach geknotet werden. Dazwischen kommen noch 16 feine oberflächliche Seidenknopfnähte unter natürlicher, ganz geringer Einrollung der Serosae.

Nun bekam die Gebärende zwei Spritzen Ergotinlösung subcutan. Dann wurde der Schlauch gelöst, der Uterus, welcher sich sofort ohne jede Massage von selbst fest zusammenzog, nebst Umgebung gereinigt und nach Heraushebung aller in die Beckenhöhle gefallenen Därme versenkt. Da es aus den Stichcanälen im oberen und unteren Wundwinkel noch etwas blutete, erfolgten noch zwei Umstechungen, worauf die Blutung stand. Dann wurde das Netz über den fest zusammengezogenen Uterus gelagert und der Leib geschlossen. Jodoformgaze-Heftpflasterverband. In diesem Falle das erste Mal ohne Bindentouren um Beine und Leib. Auf letzteren zwei Eisbeutel. Keine Blutung aus der Scheide.

Schon einige Stunden nach der Operation fiel der hohe und kleine Puls der Operirten auf. Am 24. Mai: 38,3, 136; 37,5, 120. Etwas Leibschmerzen. Wochenfluss sehr gering, etwas blutig. Puls ganz leicht unterdrückbar. 25.: 37,4, 114; 38,2, 136. Leib wenig aufgetrieben. Mehrmals Erbrechen. Gesicht sehr blass. Puls ganz klein. Geringer blutiger Wochenfluss. 26.: 38,0, 124; 37,6, 136. Blähungsbeschwerden. Etwas mehr

Auftreibung des Leibes. Durchaus keine Erscheinungen von Sepsis. Gesicht blass. Puls fadenförmig, wie bei schwerer Blutung. Wein, Champagner, Alcoholica. 27.: 38,0, 140. Zur leichteren Entleerung der Darmgase wird ein grosser Einlauf gegeben. Geringer Erfolg. 38,5, 168. Schmerzen nehmen zu. Morphinum. Nachmittags Entleerung der Darmgase mit dem Schultze'schen Schnepfer. Hohe Anämie und Aufregung. Mehrmals Erbrechen. Kein Schlaf. 28.: 38,2. Tod Vormittags 11 Uhr an Erschöpfung.

Die Sectionsdiagnose lautete (Prof. Neelsen): Allgemeine Anämie. Blutung in die Bauchhöhle; ganz geringe, frische, nicht eitrige Peritonitis. Keine Spur von Sepsis.

Haut bleich, Hirnhäute blutarm; Grosshirn auf dem Durchschnitte reichliche Blutpunkte. Pleurahöhlen leer. Lungen überall lufthaltig. Gewebe der oberen und mittleren Lappen blutarm. Unterlappen blutreich, serös durchfeuchtet. Herzfleisch blass, weich, graubraun. Leber, Milz, Nieren ganz blutarm. Erstere und letztere blassgelblich-grau. In der Bauchhöhle ungefähr ein halber Liter rein blutiger Flüssigkeit. Die Darmserosa an wenigen Stellen injicirt, mit feinem Fibrinbelag. Gebärmutter 12 cm lang, grösster Umfang 30 cm, von ganz blasser Serosa und Muscularis. Etwas links von der Mittellinie liegt die 9 cm lange Naht, welche nach genauester Prüfung durch Wasser-Auf- und Eingiessen und nach den vielfachen Schnittserien durch die ganze Dicke der Muscularis allenthalben vollkommen fest schliesst und weder aussen noch innen erkennbare Lücken aufweist. In der Gebärmutterhöhle verschiedene Deciduareste; nirgends eine Spur von Entzündung oder Eiterung oder Verletzung. Conjugata vera 7 cm, Querdurchmesser des Beckeneinganges 13 cm.

Der Tod der Wöchnerin, welche an sich schon anämisch war und bei der Operation ziemlich viel Blut verloren hatte, war an dem Blutergusse in die Bauchhöhle erfolgt. Dieser konnte keine andere Quelle als die Gebärmutterwunde haben und hatte wahrscheinlich bald nach Beendigung der Operation langsam, aber mehrere Tage lang stattgefunden, bis die Anämie eine sehr hohe geworden war, die Blutzufuhr zur Gebärmutter fast aufgehört hatte und die Blutmasse in den oberen Gewebslücken der Gebärmutter thrombosirt war. Ob ein fester Bindenverband um den Leib diesen Bluterguss verhindert hätte, bleibe dahingestellt. Dass die begleitende ganz frische und sehr geringe Peritonitis nicht von Anfang an bestanden und die tödtliche Erkrankung etwa herbeigeführt habe, sondern nur erst in den letzten Tagen hinzugekommen sei, wurde bei der Section ausdrücklich hervorgehoben. Es haben daher von Anfang an die bestehende Anämie, der Eingriff selbst, der damit verbundene Blutverlust, vor allem aber die Nachblutung in die Bauchhöhle ungünstig zusammen gewirkt.

Wie konnte nun eine solche tödtliche Nachblutung eintreten? War nicht fest genug genäht worden? Grösstes Interesse bot die makro- und mikroskopische Betrachtung der zahlreichen Schnitte durch die ganze Dicke der Gebärmutternaht dar. An allen Stellen, wo die tiefen Fäden lagen, fand man beide Wundränder ihrer ganzen Fläche nach dicht und fest aneinander liegend, die Serosae etwas eingezogen, auf das innigste verschmolzen; die Deciduaränder hart sich berührend; kurz, die Nahtstelle eine feine, feste, wenig braunrothe Linie. Ganz anders aber sah es mitten zwischen zwei tiefen Nähten aus, da, wo die oberflächlichen Fäden lagen. Auch an diesen Stellen fanden sich die inneren Muskelschichten (s. Taf. III, Fig. 1 u. 2 bei *d*) in der innigsten Berührung und waren fest verheilt, so dass der Verschluss der gesamten Gebärmutterwunde von innen her ein ganz gesicherter war. Von der Mitte aber an bis hinauf zur Nahtlinie (*n l*) befand sich in unregelmässiger Lücke zwischen den zurückgezogenen Muskelbündeln ein Bluterguss, fast ganz in frischer Organisation, bezw. Gerinnung begriffen. Er wurde fast unterhalb jeder oberflächlichen Naht angetroffen! Obwohl also eine jede die Muscularis reichlich $\frac{1}{2}$ cm tief mitgefasst hatte und fest geknüpft worden war, hatte sich doch im Wochenbette das Gewebe zurückgezogen. Es entstand eine klaffende Lücke, die sich nunmehr mit Blut füllte, die Serosaränder (*s r r* und *s r l*, Fig. 2) in der Nahtlinie auseinanderdrängte und das Blut in die Bauchhöhle ergoss. Der Spalt zwischen den Serosae wird kaum mehr als einen Millimeter betragen haben; er schloss sich durch Fibrin und Verklebung, nachdem die Blutung im Erschöpfungszustande der Frau aufgehört hatte.

Nach alledem unterliegt es keinem Zweifel, dass trotz seroser Nähte eine schwere Nachblutung in die Bauchhöhle eintrat, und es ist die Annahme Fritsch's sicherlich nicht zutreffend, dass es nichts schade, wenn die Wundränder zwischen zwei Nähten etwas klafften, falls sie nur nicht bluteten, denn diese Stellen fielen noch in die Gegend der Compression.

Wie unzuverlässig aber diese Compression ist, lehrt der eben berichtete Fall. Kommt er vielleicht auch selten nur vor — und er ist mir unter 28 erhaltenden Kaiserschnitten hier zum ersten Male begegnet —, so enthält er doch die ernste Mahnung, lieber dicht, mit tiefen und oberflächlichen Nähten, zu nähen und auch die kleinste Lücke nicht klaffen zu lassen.

Nachdem ich diesen Fall auf dem diesjährigen Gynäkologencongress in Freiburg i./B. gelegentlich der Besprechung über den Kaiserschnitt kurz mitgetheilt hatte, erzählten mir Collegen über gleiche Erfahrungen mit tödtlichen Nachblutungen in die Bauchhöhle, von denen nur ein recht ausführlicher Bericht zu wünschen wäre.

Geringe oder fehlende Blutung aus der Gebärmutterwunde während der Operation darf nicht verführen, weniger Nähte anzulegen. Schon bei meinem ersten Kaiserschnitte 1882 war die Blutung recht mässig, gleichwohl legten wir tiefe und oberflächliche Nähte. Auch habe ich auf Grund der späteren Fälle in meiner Schrift über den Kaiserschnitt Seite 170 schon ausdrücklich angeführt, dass in manchen Fällen die Blutung recht unbedeutend ist. Gleichwohl ist, wie sich hier gezeigt hat, eine Nachblutung selbst bei tiefer und oberflächlicher Naht nicht ausgeschlossen.

Es wird sich daher, um ihr wirksam entgegenzutreten, für spätere Fälle empfehlen, den Gebärmutterschnitt so klein als möglich zu machen, etwa nur 8 cm lang. Den Kindeskopf wird man langsam durchzuziehen haben. Dann braucht man, nachdem die Gebärmutter sich zusammengezogen, vielleicht nur 5 bis 6 tiefe und 6—8 oberflächliche Nähte. Alle müssen entsprechend fest zusammengezogen und geknüpft werden. Gut wird man sicher thun, auch bei den oberflächlichen Nähten weit ein- und reichlich 1 cm tief, also beinahe der halben Dicke nach, die beiderseitigen Muskelschichten zu durchstechen. Dann vermeidet man Nachblutungen vielleicht eher.

Erschien es mir bei dem früheren Vergleiche des Kaiserschnittes mit der Perforation für nothwendig, die erstere Operation als die ungleich schwerere und gefährlichere für die Mutter zu bezeichnen und vor ihrer zu grossen Verallgemeinerung zu warnen, so mahnt hierzu erst recht der oben berichtete Fall, dessen Veröffentlichung vielleicht Manchem die unliebsame Erfahrung einer tödtlichen Nachblutung erspart, falls er geneigt sein sollte, die oberflächlichen Nähte wegzulassen.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. III.

Durchschnitt durch die Gebärmutterwand an der Stelle einer oberflächlichen Naht, in der Mitte zwischen zwei tiefen Nähten. Fig. 1 in natürlicher Grösse. Fig. 2 in 4facher Linearvergrösserung.

s = Serosa, *d* = Decidua. *nlo* = Nahtlinie oben. *nlu* = Nahtlinie unten. *srr* = rechter Serosarand. *srl* = linker Serosarand. *ot* = in Organisation begriffener Thrombus.